

27^ο Συνέδριο της Ελληνικής Εταιρείας της Επιστήμης των Οπωροκηπευτικών, Βόλος 2015

Επίδραση της άρδευσης στη γονιμότητα των εδαφών σε ελαιώνες στη Χώρα Μεσσηνίας

Β. Καββαδίας¹, Μ. Παπαδοπούλου¹, Σ. Θεοχαρόπουλος¹, Ε. Βαβουλίδου¹, Σ.
Ρέππας²

1. Τμήμα Εδαφολογίας Αθηνών, ΕΛ.Γ.Ο-ΔΗΜΗΤΡΑ, Σοφοκλή Βενιζέλου 1, Λυκόβρυση, e-mail: vkavvadias.kal@nagref.gr
2. Ομάδα Παραγωγών ΝΗΛΕΑΣ, Αγίου Δημητρίου 36, Χώρα Μεσσηνίας, Ελλάδα, 24600.

Στο πλαίσιο του προγράμματος LIFE+ υλοποιείται το 5ετές έργο oLIVECLIMA που έχει ως στόχο τη μετατροπή της ελαιοκομίας σε ένα εργαλείο αντιμετώπισης/διαχείρισης της κλιματικής αλλαγής, αλλά και την προσαρμογή των ελαιώνων στις νέες κλιματικές συνθήκες. Σε ελαιώνες παραγωγών στο Νομό Μεσσηνίας (Ομάδα παραγωγών ΝΗΛΕΑΣ) εφαρμόζονται καλλιεργητικές πρακτικές (ανακύκλωση κλαδεμάτων ως υλικό εδαφοκάλυψης και θρέψης, αξιοποίηση αποβλήτων ελαιοτριβείου με εφαρμογή στο έδαφος είτε απευθείας είτε μετά από κομποστοποίηση, τροποποίηση της ζιζανιοχλωρίδας και του κλαδέματος των ελαιοδέντρων για αύξηση της δέσμευσης CO₂ μέσω της φωτοσύνθεσης, ακαλλιέργεια του εδάφους για περιορισμό της διάβρωσης και καταστροφής της οργανικής ουσίας) που συμβάλουν στον περιορισμό της κλιματικής αλλαγής. Στην εργασία αυτή παρουσιάζονται τα αποτελέσματα πριν την εφαρμογή καλλιεργητικών πρακτικών και συγκεκριμένα η επίδραση των συνθηκών άρδευσης στις ιδιότητες του εδάφους. Η περιοχή μελέτης περιλαμβάνει 40 αγροτεμάχια από τα οποία τα 20 είναι ποτιστικά. Σε κάθε αγροτεμάχιο και από βάθος 0-10εκ. ελήφθησαν 6 σύνθετα δείγματα, 3 εντός της προβολής της κόμης του δέντρου και 3 εκτός της προβολής της κόμης του δέντρου και μεταξύ των σειρών φύτευσης. Παράλληλα από βάθος 10-40 εκ. πάρθηκε ένα σύνθετο δείγμα.

Τα αποτελέσματα έδειξαν την σημαντική επίδραση που έχει η θέση δειγματοληψίας σε σχέση με τη ριζόσφαιρα των δένδρων και του βάθους του εδάφους καθώς και της υγρασίας εδάφους στα χαρακτηριστικά των υπό μελέτη εδαφών. Συγκεκριμένα οι συνθήκες άρδευσης επηρέασαν τις εδαφικές ιδιότητες ωστόσο η επίδραση αυτή για τις περισσότερες παραμέτρους δεν ήταν στατιστικά σημαντική. Ειδικότερα για το σύνολο των αγροτεμαχίων, οι μέσες τιμές του pH, της E.C., του διαθέσιμου P, ολικού N, των NH₄, των NO₃, των φουλβικών οξέων (FA), της μικροβιακής δραστηριότητας (BR), και της μικροβιακής βιομάζας (MB-C) ήταν υψηλότερες στους ξηρικούς ελαιώνες. Αντίθετα οι μέσες τιμές των ανταλλάξιμων K, Ca, Mg και χουμικών (HA) ήταν αυξημένες στις ποτιστικές καλλιέργειες. Να σημειωθεί ότι στις ποτιστικές καλλιέργειες η οργανική ουσία του εδάφους ήταν αυξημένη κάτω από την κόμη των δένδρων αλλά όχι εκτός κόμης. Επίσης σημαντικές διαφορές παρατήθηκαν για τις περισσότερες εδαφικές ιδιότητες σε σχέση με την απόσταση από το δένδρο και το βάθος του εδάφους. Η μείωση των τιμών ήταν ανάλογη με την απόσταση από το δένδρο. Οι τιμές των εδαφικών ιδιοτήτων ήταν υψηλότερες στα σημεία δειγματοληψίας κάτω από την κόμη των δένδρων συγκριτικά με τα υπόλοιπα σημεία δειγματοληψίας. Το βάθος εδάφους είχε σημαντική και αρνητική επίδραση στις εδαφικές ιδιότητες. Για τις περισσότερες εδαφικές ιδιότητες, σε όλα τα δείγματα τα οποία ελήφθησαν από το βάθος 10 έως 40 εκατοστά είχαν μειωμένες τιμές ανεξάρτητα την υγρασία του εδάφους. Συμπερασματικά, τα παραπάνω αποτελέσματα θα συνεισφέρουν στην δημιουργία οδηγιών για την διαχείριση των θρεπτικών στοιχείων και της άρδευσης ώστε να αυξηθεί η παραγωγικότητα των εδαφών στην ελαιοκαλλιέργεια.